

หลักสูตรเฉพาะของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ ซึ่งจัดการเรียนการสอน โดยร่วมมือกับสถานประกอบการดังนี้

- บริษัท ตั้งแซ่เยี่ยงกรุป จำกัด มีบริษัทในเครือ ๙ บริษัท ตามเอกสารบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

๕.๕ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๘) เปิดดำเนินการ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๘

๖.๑ ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔

ในการประชุมครั้งที่ ๔ /๒๕๕๘ วันที่ ๑๗ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘

๖.๒ ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ในการประชุมครั้งที่ ๓ /๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๔ เดือน มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๘

๖.๓ ได้รับอนุมัติเห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้ใช้หลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ ๖ / ๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๑ เดือน มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๘

๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ในปีการศึกษา ๒๕๕๘

๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (๑) นักเทคโนโลยีไฟฟ้า และ การใช้โปรแกรม
- (๒) ผู้ประสานงานกับวิศวกรและช่างเทคนิคผู้ปฏิบัติการ
- (๓) ผู้ดูแลงานเครื่องจักรกลไฟฟ้า งานระบบควบคุม งานสื่อสารและงานเทคโนโลยีการส่องสว่าง
- (๔) ผู้ประสานงานกับฝ่ายแผนงาน หรือผู้ออกแบบการใช้พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม
- (๕) ผู้เชี่ยวชาญด้านงานฝึกอบรม งานซ่อมบำรุง งานดัดแปลงและติดตั้งเครื่องจักรกลไฟฟ้า
- (๖) นักเทคโนโลยีไฟฟ้า หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ โรงงานอุตสาหกรรม
- (๗) ประกอบอาชีพอิสระ

๙. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชนตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัว บัตรประชาชน	คุณวุฒิ ระดับ อุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี การศึกษา ที่สำเร็จ
๑	ชำนาญการ	นายเลิศ ก้านเหลือง ๓ ๓๓๙๙ ๐๐๒๑๑ XX X	ปวส.	ไฟฟ้ากำลัง	วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์	๒๕๓๒
			ปทส.	ไฟฟ้า	วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน	๒๕๓๔
			ค.อ.ม.	ไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๕
๒	ชำนาญการ	นางยุภาพรรณ ก้านเหลือง ๓๓๓๐๑ ๐๑๔๒๔XX X	ปวส.	ไฟฟ้ากำลัง	วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์	๒๕๓๐
			ค.อ.บ	ไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	๒๕๔๒
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๗

๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน

วิทยาลัยเทคนิคศรีสะเกษ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔

๑๑. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

๑๑.๑ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙)

การพัฒนาอุตสาหกรรมภายใต้แนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเศรษฐกิจและสังคมในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมีรากฐานสำคัญอยู่ที่ต้นทุนประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต และศักยภาพของบุคลากรปัจจุบันการลงทุนด้วยธุรกิจอุตสาหกรรมทุกภาคส่วนมีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้น ทั้งนี้เป็นที่ทราบกันดีว่าสมรรถนะของทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยเกื้อหนุนในการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของประเทศ โดยจะเป็นอัตราใหม่ และทดแทนอัตราเดิมที่ว่างลง ในงานด้านระบบการวางแผน การควบคุม การปฏิบัติงานและการตรวจสอบในงานของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จึงจำเป็นต้องเตรียมบุคลากรให้พร้อมและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีไฟฟ้า โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาผสมผสาน ร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทยกับเป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ และแผนกลยุทธ์สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งต้องใช้บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า ที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก ตรงกับความต้องการสำหรับการพัฒนาประเทศ

๑๑.๒ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตรได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ซึ่งปัจจุบันประเทศที่พัฒนาและหลายประเทศเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและผลกระทบต่อประเทศไทย โดยด้านหนึ่งประเทศไทยจะมีโอกาสมากขึ้นในการขยายตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ และการให้บริการด้านอาหารสุขภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและแพทย์พื้นบ้าน สถานที่ท่องเที่ยว และการพักผ่อนระยะยาวของผู้สูงอายุ จึงนับเป็นโอกาสในการนำวิชาความรู้ทางด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า มา

สนับสนุนการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยและนำมาสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะเป็นสินทรัพย์ทางปัญญาที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ แต่ในอีกด้านหนึ่งจะเป็นภัยคุกคามในเรื่องการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีฝีมือและทักษะไปสู่ประเทศที่มีผลตอบแทนสูงกว่า ขณะเดียวกันการใช้อินเทอร์เน็ตทำให้มีการแพร่ขยายของข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรหมแดนยากต่อการดูแลและป้องกันเด็กและวัยรุ่นจากค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์มากขึ้น เกิดปัญหาการก่อการร้าย การระบาดของโรคพันธุกรรมใหม่ๆ และการค้ายาเสพติดหลากหลายรูปแบบ จึงจำเป็นต้องให้ความรู้ ทักษะ และจริยธรรมให้ถูกต้องในการปฏิบัติงานแก่กลุ่มวัยกำลังศึกษาการส่งเสริมการศึกษาด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า เป็นกลไกด้านหนึ่งของการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอนที่ต้องใช้ความรอบรู้ในการพัฒนาด้านต่างๆ ด้วยความรอบคอบและเป็นไปตามลำดับขั้นตอนสอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทยรวมทั้งการเสริมสร้างศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ และการดำเนินชีวิตด้วยความเพียร ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง อันจะเป็นภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

๑๒. ผลกระทบจาก ข้อ ๑๑.๑ และ ๑๑.๒ ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

๑๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร

๑๒.๑.๑ มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตามที่สถาบันกำหนด

๑๒.๑.๒ จัดให้มีการประเมินคุณภาพในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการประกันคุณภาพ ทำหน้าที่กำกับ ควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินมากำหนดแผนการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

๑๒.๑.๓ มีการเพิ่มหรือปรับรายวิชาให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ในสถานการณ์ปัจจุบัน

๑๒.๑.๔ มีการประเมินและพัฒนาหลักสูตรทุก ๕ ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายในและภายนอกสถาบัน

๑๒.๒ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ ที่มุ่งจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีสายปฏิบัติการ โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้เป็นนักเทคโนโลยีสายปฏิบัติการที่มีคุณธรรมและพึ่งพาตนเองได้

๑๓. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

๑๓.๑ กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

๑๓.๒ กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน
ไม่มี

๑๓.๓ การบริหารจัดการ
ไม่มี

หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑.๑ ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้และมีสมรรถนะในการปฏิบัติและพัฒนางานระดับเทคโนโลยีด้านไฟฟ้าสามารถจัดการและควบคุมการทำงานที่มีคุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของสังคมชุมชนและสถานประกอบการสามารถประกอบอาชีพอิสระพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ

๑.๒ ความสำคัญ

เทคโนโลยีด้านไฟฟ้า เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้า พร้อมแข่งขัน และรองรับการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจโลก ซึ่งต้องการบุคลากรด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า ที่มีคุณภาพ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านไฟฟ้า กับการดำเนินงานในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ที่พร้อม เพียงพอต่อการวางแผนและตัดสินใจ อันจะเป็นองค์ประกอบที่เข้มแข็งในการพัฒนาประเทศ

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อผลิตบัณฑิตเป็นนักเทคโนโลยีไฟฟ้าที่มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานออกแบบคำนวณและประมาณการวางแผนควบคุมวิเคราะห์ซ่อมบำรุงรักษาทดสอบพัฒนาให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำเพื่อแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบไฟฟ้ากำลังไฟฟ้าควบคุมในงานอุตสาหกรรมระบบวัดและควบคุมเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ

๑.๓.๒ เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรมจริยธรรมบุคลิกภาพมนุษยสัมพันธ์มีวินัยในตนเองและให้ความสำคัญด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อมเหมาะสมกับการประกอบวิชาชีพ

๑.๓.๓ เพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติศาสนาพระมหากษัตริย์และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุขโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๒. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานใหม่ ตามที่ สกอ. และ/หรือ สอศ.กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีไฟฟ้า	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร

	- ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	
แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีไฟฟ้า	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีไฟฟ้า	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ - ความพึงพอใจในทักษะความรู้ความสามารถในการทำงานของบัณฑิตโดยเฉลี่ยในระดับดี
- พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีไฟฟ้าไปปฏิบัติงานจริง	- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียน การสอนให้การทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก - อาจารย์สายปฏิบัติการต้องมีใบรับรองวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอนปฏิบัติ (Workshop Certification)	- ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร - ใบรับรองวิชาชีพ

หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

๑. ระบบการจัดการศึกษา

๑.๑ การจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาเป็นการศึกษาในระบบและการศึกษาระบบทวิภาคีใช้ระยะเวลา ๒ ปี การศึกษา การจัดการเรียนโดยใช้ระบบทวิภาค โดยกำหนดให้ ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคเรียน และ ๑ ภาคเรียนปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๘ สัปดาห์สำหรับภาคเรียนฤดูร้อน การกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคเรียนปกติ

๑.๒ การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน

การจัดการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาคี

ไม่มี

๑.๔ การคิดหน่วยกิตต่อภาคเรียน

๑.๔.๑ รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า ๑๘ ชั่วโมงเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑.๔.๒ รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลอง หรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า ๓๖ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑.๔.๓ รายวิชาปฏิบัติใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑.๔.๔ การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑.๔.๕ การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑.๔.๖ การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๕๔ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑.๕ การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์

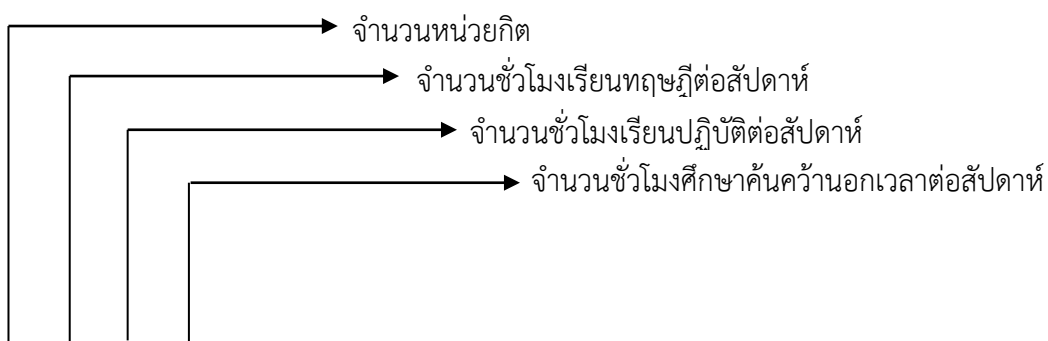
๑.๕.๑ การระบุจำนวนหน่วยกิตให้ระบุตามความหมายของ น (ท-ป-ศ)

น	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิต
ท	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงทฤษฎีต่อสัปดาห์
ป	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์
ศ	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์

๑.๕.๒ การจัดชั่วโมงเรียน

ในการจัดชั่วโมงเรียนนั้น ให้พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นจึงควรจัดชั่วโมงให้ได้ศึกษาค้นคว้าทั้งในและนอกเวลาเรียน โดยจำแนกการจัดเวลาเรียนรู้ประจำรายวิชา รูปแบบและวิธีการคำนวณชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์ ดังนี้

- ๑) ชั่วโมงเรียนทฤษฎี
- ๒) ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ
- ๓) ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา



วิธีคำนวณ

$$\text{ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา} = \text{ชั่วโมงเรียนทฤษฎี} \times 2 + \frac{\text{ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ}}{2}$$

หมายเหตุ หากนำผลหารคำนวณที่ได้มีจุดทศนิยม ให้ปัดเศษดังนี้

- น้อยกว่า ๐.๕ ให้ตัดทิ้ง
- ตั้งแต่ ๐.๕ ขึ้นไปให้ปัดเป็น ๑

ทั้งนี้ ในการกำหนดชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาดังกล่าวข้างต้น บางรายวิชาอาจไม่มีการศึกษาค้นคว้านอกเวลา เช่น วิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์อาชีพ วิชาโครงการ เป็นต้น โดยให้ใช้เลข ๐ แทนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา

๒. การดำเนินการหลักสูตร

๒.๑ วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- วัน - เวลาราชการปกติ (วันจันทร์-ศุกร์ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.)
และภาคนอกเวลา (วันจันทร์-ศุกร์ เวลา ๑๖.๓๐-๒๑.๓๐ น.)
(วันเสาร์-อาทิตย์ เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.)

ภาคเรียนที่ ๑ เดือน มิถุนายน-ตุลาคม

ภาคเรียนที่ ๒ เดือน ธันวาคม-เมษายน

๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- (๑) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาไฟฟ้า หรือ
- (๒) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) สาขาวิชาไฟฟ้า หรือในสาขาที่สัมพันธ์กัน กรณีเทียบโอนรายวิชาหรือ
- (๓) มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามหลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ หรือเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรมีพื้นฐานในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันอาจมีอุปสรรคต่อการเรียนรู้ในหลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้า

๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

นักศึกษาที่จะเข้ารับการศึกษามีพื้นฐานการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน หรือไม่เพียงพอ หรือจบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมากกว่า ๑ปี ควรมีการเรียนปรับพื้นฐานทางเทคโนโลยีไฟฟ้าให้อยู่ในเกณฑ์ดี หรือมีผลสอบมาตรฐานด้านดังกล่าวไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ภาควิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า กำหนดในระเบียบการคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียน กรณีที่นักศึกษาจำเป็นต้องปรับพื้นฐานทางเทคโนโลยีไฟฟ้า ให้จัดอบรมก่อนเริ่มภาคการศึกษาแรก

๒.๕ แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๕ ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒
ชั้นปีที่ ๑	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
ชั้นปีที่ ๒	-	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
รวม	๒๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	-	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐

๒.๖ งบประมาณตามแผน

งบประมาณ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ โดยค่าใช้จ่ายเฉพาะงบดำเนินการในการผลิตบัณฑิตต่อคนต่อปี งบประมาณคนละ ๑๑,๕๐๐ บาท/ปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. ค่าวัสดุ	๓,๐๐๐ บาท
๒. ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	๑,๐๐๐ บาท
๓. ค่าตอบแทน	๑,๕๐๐ บาท
๔. ค่าบริการสถานศึกษา	๑,๐๐๐ บาท
๕. ค่าสาธารณูปโภค	๓,๐๐๐ บาท

๖. รายจ่ายอื่นๆ ๒,๐๐๐ บาท
รวมค่าใช้จ่ายเฉพาะงบดำเนินการบัณฑิต ๒๐ คน/ปี ประมาณ ๒๓๐,๐๐๐ บาท

๒.๗ ระบบการศึกษา

การจัดการศึกษาเป็นการศึกษาในชั้นเรียนและดำเนินการในระบบทวิภาคีและเป็นไปตาม
มาตรา ๘ พ.ร.บ. การอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

๒.๘ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการศึกษา
ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ ส่วนที่ ๔

๓. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑ จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
ของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

๑) หมวดวิชาทักษะชีวิตไม่น้อยกว่า	๑๕	หน่วยกิต
๑.๑) ทักษะทางภาษาและการสื่อสาร (กลุ่มภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ)	๖	หน่วยกิต
๑.๒) ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา (กลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์)	๖	หน่วยกิต
๑.๓) ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต (กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์)	๓	หน่วยกิต
๒) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	๕๑	หน่วยกิต
๒.๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	๓๐	หน่วยกิต
๒.๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	๑๕	หน่วยกิต
๒.๓) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	๖	หน่วยกิต
๓) หมวดวิชาเลือกเสรี	๖	หน่วยกิต

รับเทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาสามัญ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช
๒๕๕๖ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง มานับรวมหน่วยกิตในหมวดวิชาทักษะชีวิต



๓.๑.๓ รหัสวิชา

2	7	1	2	3	4	5	6	7	8	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั่วโมง
										ลำดับที่วิชา 01-99		
										สาขาวิชา/วิชาเรียนร่วม	กลุ่มวิชา	หมวดวิชาทักษะชีวิต
		4	0	0	0					วิชาเรียนร่วม (หมวดวิชาทักษะชีวิต)	11 กลุ่มวิชาภาษาไทย 12 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 13 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 14 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ 15 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 16 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	
		4	0	0	0					วิชาเรียนร่วมหลักสูตร	20 กิจกรรมร่วมหลักสูตร	หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ
		4	0	0	0					วิชาเลือกเสรี	90 รายวิชาเลือกเสรี (พื้นฐานประยุกต์)	
		4	X	0	0					วิชาเรียนร่วม (ประเภทวิชา)	00 วิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพประเภทวิชา 01 วิชาชีพพื้นฐาน (ร่วมประเภทวิชา) 0X วิชาชีพพื้นฐาน (ร่วมกลุ่ม/คณะวิชา)	
		4	X	X	X					สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า	00 วิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพสาขาวิชา 10 วิชาชีพพื้นฐาน 20 วิชาชีพเฉพาะ/บังคับ 21-49 วิชาชีพเลือก 51-79 รายวิชาทวิภาคี/วิชาที่จัดการเรียนในสถานประกอบการ 80 ฝึกงาน 85 โครงการ	
										- หลักสูตรพัฒนาโดยสถานศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษา		
										ประเภทวิชา 0 หมวดวิชาพื้นฐานประยุกต์/เรียนร่วม 5 ประเภทวิชาเกษตรกรรม 1 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม 6 ประเภทวิชาประมง 2 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ 7 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 3 ประเภทวิชาศิลปกรรม 8 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ 4 ประเภทวิชาคหกรรม 9 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศฯ		
										หลักสูตร	4 หลักสูตรปริญญาตรี	
										รหัสสถาบัน		

๓.๑.๔ รายวิชา ประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อวิชา เวลาเรียน และหน่วยกิต ดังนี้

๑) หมวดวิชาทักษะชีวิต (ศึกษาทั่วไป)		ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต
๑.๑) ทักษะภาษาและการสื่อสาร		ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต
(กลุ่มภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
๒๗-๔๐๐๐-๑๑๐๑	ภาษาไทยเพื่อปฏิบัติงานอาชีพ (Thai for Careers)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๑๐๒	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ (Thai for Communication and Presentation)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๑๐๓	การเขียนรายงานในงานอาชีพ (Report Writing)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๒๐๓	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ (English for Presentation in Careers)	๓ (๒-๒-๕)
๑.๒) ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา		ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต
(กลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
๒๗-๔๐๐๐-๑๓๐๒	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์ (Science for Applied Technology)	๓ (๒-๒-๕)
๒๗-๔๐๐๐-๑๓๐๕	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (Science for Electrical and Electronically Technology)	๓ (๒-๒-๕)
๒๗-๔๐๐๐-๑๔๐๑	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ (Mathematical for Decision Making)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๔๐๒	สถิติเพื่องานอาชีพ (Statistics for Careers)	๓ (๓-๐-๖)
๑.๓) ทักษะทางสังคมและดำรงชีวิต		ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต
(กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
๒๗-๔๐๐๐ -๑๕๐๑	ประชาคมอาเซียนศึกษา (Asian Community Study)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๕๐๒	ชีวิตและสังคม (Life and society)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๕๐๔	การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในงานอาชีพ (Environmental Development in Careers)	๓ (๓-๐-๖)

๒๗-๔๐๐๐-๑๕๐๘	การบริหารจัดการยุคใหม่และภาวะผู้นำ (Modern Management and Leadership)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๖๐๒	การยศาสตร์และจิตวิทยาความปลอดภัยในการทำงาน (Ergonomics and Psychology for work safety)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๖๑๑	การส่งเสริมสุขภาพในการทำงาน (Health Promotion for Work)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๖๑๒	การจัดการความรู้ (Knowledge Management)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๐๐๐-๑๖๑๓	มนุษยสัมพันธ์ในองค์การ (Human Relations in Organization)	๓ (๓-๐-๖)

๒) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ **ไม่น้อยกว่า ๕๑ หน่วยกิต**

๒.๑) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ ๓๐ หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๐๑	การวิเคราะห์ข่ายวงจรไฟฟ้า (Network Analysis)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๐๒	เครื่องจักรกลไฟฟ้า (Electrical Machines)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๐๓	ระบบควบคุม (Control System)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๐๔	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง (Electric Power System Analysis)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๐๕	การออกแบบและประมาณการระบบไฟฟ้า (Electrical System Design and Estimation)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๐๖	การดำเนินงานการจัดการ (Operation Management)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๐๗	มาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้า (Electrical Safety Standard)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๐๘	เทคโนโลยีซ่อมบำรุงทางไฟฟ้า (Electrical Maintenance Technology)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๐๙	การจัดการพลังงานไฟฟ้า (Electrical Energy Management)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๐๑๐	การป้องกันระบบไฟฟ้า (Electrical Protection)	๓ (๒-๓-๕)

๒.๒) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้ หรือจากรายวิชาที่กำหนดรวมไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๐๕	เทคโนโลยีไฟฟ้าแรงสูง (High Voltage Technology)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๐๙	การควบคุมกระบวนการอัตโนมัติ (Automatic Process Control)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๑๗	พลังงานทางเลือก (Renewable Energy)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๑๘	อุปกรณ์การจัดการพลังงานไฟฟ้า (Devices for Electrical Energy Management)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๑๙	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการควบคุม (Computer Programming for Controlling)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๒๘	การซ่อมบำรุงมอเตอร์ไฟฟ้าและระบบขับ (Drive System and Motor Maintenance)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๓๓	การซ่อมบำรุงระบบควบคุม (Control System Maintenance)	๓ (๒-๓-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๓๔	คุณภาพกำลังไฟฟ้า (Electrical Power Quality)	๓ (๓-๐-๖)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๓๖	การผลิตส่งจ่ายและจำหน่ายทางไฟฟ้ากำลัง (Electrical Power Generation, Transmission and Distribution)	๓ (๓-๐-๕)
๒๗-๔๑๐๔-๒๑๔๐	เชื้อเพลิงชีวภาพและชีวมวล (Biofuel & Biomass)	๓ (๒-๓-๕)

๒.๓) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ๖ หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น (ท-ป-ศ)
๒๗-๔๑๐๔-๘๕๐๑	โครงการนวัตกรรมทางเทคโนโลยีไฟฟ้า (Electrical Technology Innovation Project)	๖ (*-**-*)
๒๗-๔๑๐๔-๘๕๐๒	โครงการเทคโนโลยีไฟฟ้า ๑ (Electrical Technology Project ๑)	๓ (*-**-*)
๒๗-๔๑๐๔-๘๕๐๓	โครงการเทคโนโลยีไฟฟ้า ๒ (Electrical Technology Project ๒)	๓ (*-**-*)

๓) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาในหลักสูตรสถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ ๔ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้

๓.๑.๕ ข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

การจัดทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ นักศึกษาบูรณาการความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เพื่อแก้ปัญหาทางเทคโนโลยี และพัฒนาระบบงานในสถานประกอบการในลักษณะของกระบวนการงานวิจัยก่อนดำเนินการต้องมีการเตรียมการ การวางแผน การสร้างความเข้าใจกับสถานประกอบการ เกี่ยวกับการเขียนแผนการฝึก การวัดผลและประเมินผล ในระหว่างดำเนินการต้องมีการนิเทศติดตามความก้าวหน้าของโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง หลังการดำเนินการต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการที่ประกอบไปด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้สอนและครูฝึกในสถานประกอบการ

๓.๒ ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

๓.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัว บัตรประชาชน	คุณวุฒิ ระดับ อุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี การศึกษา ที่สำเร็จ
๑	ชำนาญการ	นายเลิศ ก้านเหลือง ** ๓ ๓๓๙๙ ๐๐๒๑๑ XX X	ปทส.	ไฟฟ้า	วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน	๒๕๓๔
			ค.อ.ม.	ไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๕
๒	ชำนาญการ	นายยุทธพรธน์ ก้านเหลือง ** ๓๓๓๐๑ ๐๑๔๒๔XX X	ค.อ.บ.	ไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	๒๕๔๒
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๗
๓	ชำนาญการ	นายบัญชา ปัญญามงคล ๓ ๔๐๙๙ ๐๐๒๖๕ XX X	อส.บ.	ไฟฟ้า	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	๒๕๓๔
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๗
๔	ชำนาญการพิเศษ	นายสุริยันต์ พรหมคช ๓ ๓๓๓๐๓ ๐๐๙๔๔ XX X	ค.อ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	๒๕๓๑
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๗
๕	ชำนาญการ	นางมัลลิกา สิทธิโชค ๓ ๓๓๙๙ ๐๐๐๔๗XX X	ค.อ.บ.	โทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	๒๕๒๗
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๗

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ศรีสะเกษ

หน้า 15

๓.๒.๒ อาจารย์ประจำ

ที่	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัว บัตรประชาชน	คุณวุฒิ ระดับ อุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี การศึกษา ที่สำเร็จ
๑	ชำนาญการ	นายเลิศ ก้านเหลือง ** ๓ ๓๓๓๙ ๐๐๒๑๑ XX X	ปทส.	ไฟฟ้า	วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน	๒๕๓๔
			ค.อ.ม.	ไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๕
๒	ชำนาญการ	นางยุภาพรรณ ก้านเหลือง** ๓๓๓๐๑ ๐๑๔๒๔XX X	ค.อ.บ.	ไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	๒๕๔๒
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๗
๓	ชำนาญการพิเศษ	นายสุริยันต์ พรหมคช ๓ ๓๓๐๓ ๐๐๙๔๔ XX X	ค.อ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	๒๕๓๑
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๗
๔	ชำนาญการ	นายบัญชา ปัญญามงคล ๓ ๔๐๙๙ ๐๐๒๖๕ XX X	อส.บ.	ไฟฟ้า	วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	๒๕๓๔
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๗
๕	ชำนาญการ	นางมลลิกา สิทธิโชค ๓ ๓๓๙๙ ๐๐๐๔๗XX X	ค.อ.บ.	โทรคมนาคม	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	๒๕๒๗
			ค.อ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๗
๖	ชำนาญการ	นายภูมิภิตติ ศิลาโชติ	อส.บ.	ไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยศรีปทุม	๒๕๓๖
				ไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	๒๕๕๑
๗	ชำนาญการ	นายสุรศักดิ์ บุญเอนก	ปทส.	ไฟฟ้า	วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี	๒๕๔๕
			คอม.	ไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๕
๘	ชำนาญการ	นายวีระวัฒน์ ภูสมหมาย	ปทส.	ไฟฟ้าสื่อสาร	วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน	๒๕๓๔
			คอม.	ไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๕
๙	ชำนาญการพิเศษ	นายนครินทร์ สุตา	วท.บ.	วิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	๒๕๒๒
			ค.ม.	วิจัยและประเมินผล การศึกษา	สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี	๒๕๔๕
๑๐	ชำนาญการพิเศษ	นางสมบัติ เมธาวิวินิจฉัย	ค.บ.	คณิตศาสตร์	วิทยาลัยครูบุรีรัมย์	๒๕๒๔
			ศษ.ม.	การบริหาร การศึกษา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	๒๕๔๔
๑๑	ชำนาญการพิเศษ	นายมนวรรธน์ นกอม	ค.บ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป	วิทยาลัยครูพระนคร	๒๕๒๗
			กศ.ม.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร	๒๕๓๘
๑๒	ชำนาญการพิเศษ	นางสาวสุมาลี เทพเกษตรกุล	ศษ.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๒๑
			บธ.ม.	บริหารธุรกิจ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	๒๕๔๗
๑๓	ชำนาญการพิเศษ	ดร.สุภาพ ลัจจะสมภาร	พธ.บ.	การศึกษานอก โรงเรียน	มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย	๒๕๓๒
			รป.ม.	ภาษาศาสตร์	มหาวิทยาลัยปונה ประเทศอินเดีย	๒๕๓๕
			Ph.D	สังคมศาสตร์	มหาวิทยาลัยมธ ประเทศอินเดีย	๒๕๕๕

** อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๓.๒.๓ อาจารย์พิเศษ

ที่	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล เลขประจำตัว บัตรประชาชน	คุณวุฒิ ระดับ อุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี การศึกษา ที่สำเร็จ
๑	ชำนาญการพิเศษ	นายภูวดล มิ่งขวัญ	วศ.บ.	วิศวกรรมไฟฟ้า	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์	๒๕๓๔
			วศ.ม.	วิศวกรรมไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๕
๒	ชำนาญการ	นางรัชณี พัทธ์ยสง	อส.บ.	ไฟฟ้า	วิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	๒๕๔๔
			ค.อ.ม.	ไฟฟ้า	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	๒๕๕๕

๔. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดรายวิชาฝึกงานทางวิชาชีพเป็นวิชาบังคับและให้มีแผนการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ต้องการฝึกงานในรูปแบบทวิภาคี นักศึกษาต้องลงเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง เว้นแต่กรณีที่นักศึกษามีปัญหาไม่สามารถไปฝึกงานได้ ก็จะเป็นการอนุมัติให้เรียนรายวิชาเลือกเฉพาะด้านแทน

๔.๑ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- (๑) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- (๒) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหา โดยใช้เทคโนโลยีไฟฟ้า เป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
- (๓) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- (๔) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการ
- (๕) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

๔.๒ ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ ๑ ของปีการศึกษาที่ ๒

๔.๓ การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน ๑ ปีการศึกษา

๕. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ควรเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการใช้งานจริง หรือเพื่อการศึกษา หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยควรมีองค์การที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ ๑-๓ คน และมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและ

ระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานเทคโนโลยีไฟฟ้า

๕.๑ คำอธิบายโดยย่อ

โครงการเทคโนโลยีไฟฟ้าที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

๕.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โปรแกรม ในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

๕.๓ ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษาที่ ๒

๕.๔ จำนวนหน่วยกิต

๖ หน่วยกิต

๕.๕ การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการประชุมนักศึกษา การให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

๕.๖ กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอชิ้นงาน และการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานของชิ้นงาน และการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า ๓ คน

หมวดที่ ๔ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

๑. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามระเบียบของสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

๑.๑ การวัดผลการศึกษา

๑.๑.๑ การวัดผลการศึกษา เป็นไปตามระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาในแต่ละภาคเรียน โดยให้ผลการประเมินผลการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการศึกษาในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----|---------|-------------------------------|
| ๔.๐ | หมายถึง | ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม |
| ๓.๕ | หมายถึง | ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก |
| ๓.๐ | หมายถึง | ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี |
| ๒.๕ | หมายถึง | ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พอใช้ |
| ๒.๐ | หมายถึง | ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พอใช้ |
| ๑.๕ | หมายถึง | ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อ่อน |

- ๑.๐ หมายถึง ผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อ่อนมาก
- ๐ หมายถึง ผลการศึกษาตก
- ๑.๑.๒ รายวิชาใดที่แสดงระดับผลการศึกษาตามข้อ ๑.๑.๑ ไม่ได้ ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้
- ข.ร. หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินสรุปผลการศึกษา
เนื่องจากมีเวลาศึกษาต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ โดยสถาบันพิจารณา
แล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุสุดวิสัย
- ข.ป. หมายถึง ขาดการปฏิบัติงาน หรือปฏิบัติงานไม่ครบ โดยสถาบัน
พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร
- ข.ส. หมายถึง ขาดการประเมินสรุปผลการศึกษา โดยสถาบันพิจารณาแล้ว
เห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร
- ถ.ล. หมายถึง ถอนรายวิชาภายหลังกำหนด โดยสถาบันพิจารณาแล้วเห็นว่า
ไม่มีเหตุผลสมควร
- ถ.น. หมายถึง ถอนรายวิชาภายในกำหนด
- ถ.พ. หมายถึง ถูกสั่งพักการศึกษาในระหว่างที่มีการประเมินสรุปผลการศึกษา
- ท. หมายถึง ทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำ
- ม.ส. หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้ารับการประเมินครบทุกครั้งและ
หรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชาตามกำหนดด้วย
เหตุสุดวิสัย
- ม.ท. หมายถึง ไม่สามารถเข้ารับการประเมินทดแทนการประเมินส่วนที่ขาดของรายวิชา
ที่ไม่สมบูรณ์ภายในภาคเรียนถัดไป
- ม.ก. หมายถึง การศึกษาโดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อการสำเร็จการศึกษา
ตามหลักสูตร และผลการประเมินผ่าน
- ๑.๑.๓ ในกรณีต่อไปนี้ให้ตัดสินผลการศึกษาเป็นระดับ ๐ (ศูนย์) เฉพาะรายวิชา
- (๑) ได้ ข.ร.
- (๒) ได้ ข.ป.
- (๓) ได้ ข.ส.
- (๔) ได้ ถ.ล.
- (๕) ได้ ถ.พ.
- (๖) ได้ ท.
- (๗) ได้ ม.ท.

๑.๒ ระยะเวลาการศึกษา

๑.๒.๑ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า(ต่อเนื่อง) ใช้เวลาการศึกษา ๒ ปี การศึกษาแต่ไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาหรือใช้เวลาไม่เกิน ๔ ปี การศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑.๒.๒ การขอโอนผลการศึกษา หรือขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ทำงานใน สถานประกอบการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

๒.๑ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการ ประกันคุณภาพภายในของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔

การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มี คณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการ อาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ๔ ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล